

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/112519>

Please be advised that this information was generated on 2017-12-06 and may be subject to change.

All hands on deck

INAUGURELE REDE DOOR PROF. DR. MICHAEL EDWARDS

Radboud Universiteit Nijmegen



INAUGURLEREDE

PROF. DR. M. EDWARDS



De algemene generalist bestaat niet meer. Jonge artsen worden gedwongen tot vroegtijdige specialisatie. Specialisatie brengt ook concentratie met zich mee. Hierbij moet niet de euroleidend zijn, maar de uitkomst van zorg als kwaliteitsmaat. Om goede medische zorg te leveren moet de dokter goed kunnen com-

municeren. Niet alleen met de patiënt maar ook met alle mogelijke collega's. Juist bij traumapatiënten waar iets de grenzen van het eigen werkveld kunnen overschrijden, is samenwerking onontbeerlijk. De geneeskundige opleiding staat voor de uitdaging om de nieuwe generatie traumachirurgen klaar te stomen voor de nieuwe realiteit, om samen met alle spelers in het veld de acute zorg in het algemeen en de traumazorg in het bijzonder, naar een hoger niveau te tillen. Hierbij is samenwerking van vitaal belang, niet alleen op de werkvloer maar ook aan de bestuurstafel: All hands on deck!

Prof. dr. Michael Edwards (Delft, 1969) studeerde Geneeskunde aan de Universiteit Leiden en promoveerde daar op onderzoek naar de kwantificering van extra- en intramurale spoedeisende hulpverlening. In 2004 werd Edwards senior staflid Traumachirurgie in het UMC St Radboud. Van 2004 tot 2009 was hij chef de clinique Heelkunde en vanaf mei 2009 is hij afdelingshoofd Spoedeisende Hulp. In 2012 werd Edwards benoemd tot hoogleraar Heelkunde, in het bijzonder de traumachirurgie aan het Universitair Medisch Centrum St Radboud/de Radboud Universiteit Nijmegen.

ALL HANDS ON DECK

All hands on deck

Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar Heelkunde, in het bijzonder de traumachirurgie aan het Universitair Medisch Centrum St Radboud/ de Radboud Universiteit Nijmegen op donderdag 20 juni 2013

door prof. dr. Michael Edwards, MSc

Vormgeving en opmaak: *gloedcommunicatie*, Nijmegen

Fotografie: Bert Beelen (omslag), Ruud Eijk (pagina 15 boven, helideck UMC St Radboud)

Drukwerk: Van Eck & Oosterink

ISBN: 978-90-9027685-4

© Prof. dr. M. Edwards, Nijmegen, 2013

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt middels druk, fotokopie, microfilm, geluidsband of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de copyrighthouder.

*Mijnheer de rector magnificus,
Hooggeleerde collegae,
Zeer gewaardeerde toehoorders,*

Ik ben vereerd dat u in zulke groten getale naar Nijmegen bent afgereisd. Ik kan wel zeggen dat u aan de oproep: ‘alle hens aan dek’ ruim gehoor heeft gegeven. De term ‘alle hens’ komt voort uit de tijden dat de mens de zeven zeeën nog moest bedwingen. Er werden verschillende termen gebruikt om eenieder te verzamelen in een tijd dat niemand nog gehoord had van facebook, sms of twitter. ‘Alle hens aan den grooten schoot’ behoeft weinig uitleg. Bij zwaar weer was ieders bijdrage noodzakelijk om averij te voorkomen. En aangezien iedereen letterlijk in het zelfde schuitje zat, verwondert het niet dat alle hens aan zulk een oproep gehoor gaf. Eigenbelang en lijfsbehoud zijn hele krachtige motivatoren om je voor 100 procent in te zetten voor een gemeenschappelijk doel.

De kreet: ‘Alle hens voor de boeg’ is minder vanzelfsprekend en begrijpelijk. Boeg is een verbastering van boog. Op oude zeilschepen wordt hiermee het halfdek bedoeld, de afscheiding tussen vooruit (waar het gewone scheepsvolk verbleef) en achteruit (kwartier van officieren). Tijdens zo’n oproep was de kapitein in de gelegenheid om al zijn manschappen toe te spreken, zodat ieder op de hoogte was van wat er ging komen. Je zou een dergelijke briefing kunnen beschouwen als de voorloper van de huidige time-out-procedure zoals die vandaag de dag plaatsvindt in iedere operatiekamer in Nederland. Een moment van overleg, bezinning zo u wilt, voor de betrokken teamleden met als doel: preventie van voorkombare complicaties en wellicht zelfs fouten. Kwaliteitsverbetering als gemeenschappelijk doel en daarom *all hands on deck*. Je kan ook stellen dat met alle hens voor de boeg een moment van gezamenlijk overleg wordt gecreëerd waardoor strategisch overleg mogelijk wordt. Ik kom hier later nog op terug.

De terminologie uit het verleden is vandaag de dag weer actueel geworden. De uitdrukking ‘vele handen maken licht werk’ kan gezien worden als een goed alternatief voor ‘all hands on deck’. Niet alleen de opleiding van de moderne basisarts, maar ook die van de moderne chirurg is in de afgelopen jaren sterk veranderd. Gewijzigde inzichten op het gebied van opleiding en volwassenenonderwijs, maar ook de wens tot verhogen van de doelmatigheid van scholen en universiteiten, alsmede Europese harmonisering hebben de verandering ingezet. Eerder was er sprake van een brede en veelzijdige basis die scholieren, studenten, co-assistenten en artsen zich eigen moest maken. Dit had vele voordelen. Brede basiskennis zorgde voor inzicht en de mogelijkheid tot het leggen van verbanden. Ik vergelijk dit zelf dan ook altijd met een naaldboom, (een kerstboom zo u wilt), breed aan de basis, small in de top. Investering van tijd, geld en moeite zorgt ervoor dat geleidelijk de kennis en daarmee ook de specialisatie toeneemt.

Het resultaat is een fraai plaatje: gedegen kennis gestoeld op een brede basis. En hier en daar wordt de boel versierd met uitstapjes en aanvullende kennis.



Maar deze opbouw heeft ook nadelen. Het duurt lang voor de benodigde kennis en specialisatie is bereikt. Dit betekent dus ook dat een dergelijke training uiterst kostbaar is. Niet alleen voordat het 'einddoel' wordt bereikt, maar ook voordat er van al die kennis en kunde gebruik kan worden gemaakt. Een ander, en ook terecht, punt van kritiek is dat delen van die brede basis worden gezien en ervaren als onnodige ballast. Moeten zaken die men wellicht niet nodig heeft voor de directe uitoefening van je beroep wel worden aangeleerd? Vandaar dat de moderne opleiding veel doelgerichter is. In een vroeg stadium moet worden gekozen en wordt richting aan het eindresultaat gegeven. Een smallere basis waar bovenop een specialisatie en verdieping wordt geplaatst. U zult in deze omschrijving wellicht de palmboom al hebben herkend.

De smallere basis zorgt echter voor afhankelijkheid en dwingt je tot samenwerking met anderen die wel die benodigde kennis of ervaring hebben. Het is zo wel mogelijk om de benodigde specialisatie sneller te bereiken, wat voor de maatschappij zeer aantrekkelijk is: een goedkopere opleiding en snellere inzetbaarheid van de specialist nieuwe stijl. Of de gewijzigde opleidingskoers heeft geleid tot kwalitatief betere of juist mindere specialisten is in mijn ogen nog veel te vroeg om te beoordelen. Maar aangezien moderne tijden voortdurend veranderen en in beweging zijn, is aanpassing hoe dan ook noodzakelijk.

De moderne specialist heeft passie voor zijn werk, maar heeft ook andere ballen in de lucht te houden. Gezin, familie, vrienden en hobby's zijn allemaal elementen die een belangrijke plek innemen in het leven van de moderne arts. Dit verrijkt het leven in al zijn facetten maar zorgt er tegelijkertijd voor dat de ware generalist niet meer bestaat. Het bekende Zwitserse zakmes, de alleskunner, de chirurg voor wie geen zee te hoog gaat of geen probleem te groot is, is bezig met uitsterven. Met respect en afgunst wordt er nog gepraat over hen die nog in staat waren om zowel een gebarsten aneurysma van

de buikslagader, een schildklier, een darmresectie als een ingewikkelde enkelfractuur zelfstandig tot een succesvol einde te brengen. Maar destijds lagen de kwaliteitseisen en de werkuren heel anders, wordt ter verdediging ingebracht. Vandaag de dag kan dat toch echt niet meer! Verwachtingen en eisen, gesteld door patiënten, patiëntverenigingen en vakverenigingen zelf, maken een brede inzetbaarheid niet meer mogelijk. Ziektekosten-verzekeraars en de overheid stellen normen vast en eisen en verplichtingen die tot verbetering van de zorg en kwaliteitsgarantie moeten leiden. En een niet onbelangrijk bijkomend voordeel: schaalvergroting zal zeker leiden tot kostenvermindering. Specialist en ziekenhuis zijn immers beter in staat om het productieproces te stroomlijnen. In het verleden waren die normen vaak gebaseerd op aantallen. Want hoe vaker men een specifieke verrichting uitvoerde, des te beter zou men er in zijn, was de heersende gedachte. Vaak ontbrak de wetenschappelijke onderbouwing voor dergelijke beweringen. Helaas is frequentie geen goede bewaker van efficiëntie en kwaliteit. Heel vaak iets onjuist of onhandig doen is namelijk nog steeds heel vaak iets onjuist of onhandig doen. Gelukkig vindt er echter geleidelijk een verschuiving plaats. Kwaliteit wordt niet langer gebaseerd op aantallen, maar er wordt in toenemende mate gekeken naar best *clinical practices* en *PROM's*, *patient related outcome measures*. Verwachtingen en uitkomsten opgesteld door beroepsverenigingen en specialisten zelf worden gebruikt als meetlat voor hun eigen kunnen. Analyse van uitkomsten en verschillen tussen klinieken en artsen onderling, leiden tot aanpassing van het medisch handelen en zullen de basis vormen voor toekomstig kwaliteitsbeleid.

Dit alles is echter niet zonder gevolgen. De allround alleskunner wordt vervangen door een nieuw type mens. Zie hier een voorbeeld van de moderne chirurg: uiterst bekwaam, hoog gespecialiseerd en zeer geschikt voor de specifieke taak. Alleen zijn dan wel vele soorten chirurgen nodig voor de verschillende denkbare taken. Begrijp me niet verkeerd. Ik ben fervent voorstander van kwaliteitsverbetering. Toename van kennis, kunde en ervaring is iets wat iedere dokter toejuicht. Dat dit lovenswaardig streven bereikt kan worden onder andere door concentratie van zorg verbaast ook niemand. Maar toenemende specialisatie heeft een schaduwzijde, namelijk vermindering van allround eigenschappen en inzetbaarheid. En dat, mijne dames en heren, is een rechtstreekse bedreiging voor u!

Ik merk dat u hier niet echt van onder de indruk bent, dus ik zal het toelichten met een voorbeeld. Stel u bent de trotse eigenaar en bestuurder van deze bolide. En door een nog onbekende oorzaak, iets waar u totaal geen invloed op had, is dit de huidige staat waarin uw voertuig verkeert. Iedereen kan zien dat de situatie ernstig is. U wordt behandeld door de dokter die binnen Nederlandse grenzen vermaard is vanwege zijn expertise op het gebied van de traumatisch afgescheurde rechter oorlel. Hoe hoog schat u uw overlevingskansen in?

Nee, alle zeilen moeten worden bijgezet om u dit te doen overleven. Omstanders, 112-centrale, meldkamers, ambulancepersoneel en heli Mobiel Medisch Team geven allen

gehoor aan de oproep: alle hens....! Ook op straat geldt dit credo om u de beste kans op overleving te kunnen bieden. En na bevrijding uit uw benarde positie wordt u naar het ziekenhuis gebracht. Aldaar aangekomen bent u het meest gebaat bij een goede opvang. Een team dat harmonieus samenwerkt, op elkaar is ingespeeld en feilloos aanvoelt wat er moet gebeuren, neemt die taak op zich. Een geoliede machine die efficiënt en voortvarend alle levensbedreigende aandoeningen verhelpt. Gezien het ongevalsmechanisme heeft u naar alle waarschijnlijkheid medische verzorging nodig. En niet zomaar wat zorg. U wilt, nee sterker nog, u heeft recht op de beste dokter die er bestaat. Iemand die ervaren is op het gebied van gebroken botten, gekwetste ledematen, gescheurde longen of een beschadigd brein. Iemand, opgeleid met een brede basis, die de samenhang ziet tussen verschillende letsels en ze op waarde weet te schatten. Een allrounder, een alleskunner in hart en nieren, voor wie geen zee te hoog of geen probleem te groot is. Zie hier de functieomschrijving van een traumachirurg. En meer in overeenstemming met moderne tijden is het beter om het zo weer te geven!

Superman is echter een verzinsel van de Amerikaanse strip- en filmindustrie. De onverzettelijke man van staal bestaat niet in het echt. Een meer realistische omschrijving zou zijn: orkestdirigent.



Een specialist die zeer goed op de hoogte is van hoe de muziek hoort te klinken, prioriteit geeft aan bepaalde zaken, indien nodig zelf meespeelt maar vooral andere specialisten aanstuurt in het belang van het grotere geheel. Gezien de vele ontwikkelingen in de geneeskunde is het van belang dat de traumachirurg niet alleen zeer vaardig is met het mes maar ook bijzonder goed in staat is om te kunnen communiceren met zijn omgeving.

ZORG VOOR DE PATIËNT

Na deze inleiding wil ik u meenemen naar mijn wereld, de wereld van de universitair werkende chirurg. Ik zal enkele facetten belichten zodat duidelijk wordt wat werken in een academische omgeving inhoudt. De werkzaamheden kunnen grofweg worden onderverdeeld in drie pijlers te weten: patiëntenzorg, opleiding/onderwijs en onderzoek. Ik zal beginnen met de meest aansprekende tak, de patiëntenzorg. Om dit te beschrijven zou ik terug kunnen kijken naar het verre verleden. Het eerste begin van de geneeskunst, verteld in verhalen over oude wijsgeren zoals Hippocrates en Socrates zouden een zeer boeiend betoog kunnen opleveren. Gezien het feit dat het hier in deze zaal redelijk warm en donker is, heb ik vanwege voor de hand liggende redenen besloten dit maar niet te doen. Wel wil ik u enkele wijsheden meegeven die mij zijn aangereikt door mijn opleiders in de chirurgie. Omdat ik in moderne tijden ben opgeleid, betreft dit niet langdradige teksten toevertrouwd aan kostbaar perkament, maar moest ik het doen met krachtige oneliners. Achteraf gezien de tijd ver vooruit en helemaal voorbereid op de huidige manier van communicatie, want het gebruik van korte berichten met behulp van sms, tweets en blogs is nu de norm. In de eerste jaren van mijn chirurgische carrière verrijkte mijn Haagse opleider me met de woorden: als je een aap leert klimmen, dan gooit hij je vroeg of laat uit de boom. U snapt dat dit het stellen van lastige vragen omtrent de juiste therapiekeuze of chirurgische benadering ongelofelijk stimuleert. En mocht je als jonge assistent volledig de weg kwijt zijn geraakt, dan werd de oude leermeester Cruijff aangehaald met de bemoedigende woorden: je gaat het pas zien als je het door hebt. Mijn vervolgopleider nam het stokje gewillig over. Als je tijdens de bespreking van een röntgenfoto aangaf dat je het zwarte lijntje verdacht veel op een fractuur vond lijken kreeg je steevast te horen: lijken.....? Dat zijn dode mensen en schijnen doet de zon! En mocht je een menselijke vergissing maken dan werd je vriendelijk verzocht 'de plint te volgen...!' Gelukkig is het ontslagrecht goed gewaarborgd in Nederland, anders had ik hier nu niet gestaan. Ook de verbasterde uitspraak: "niet het boutje maar het vrouwtje" is bedoeld om aan te geven dat het niet om de kwaliteit gaat van het implantaat maar om de kunde van de dokter(es). Met de kreet: 'de nacht is voor uilen en traumachirurgen' wordt duidelijk gemaakt wanneer je het werk als traumachirurg behoort te doen. En met de laatste oneliner is de cirkel rond: 'mijn wachtlijst ligt op straat!' Opeens valt alles op zijn plek en de wereld heeft weer zin. Je ziet het omdat je het door hebt en je springt van tak naar tak! Want mijne dames en heren, als dit je zojuist is overkomen, dan wens je toch niet op een wachtlijst te komen! Nee, dan ben je aan de beurt en wil je alle hens aan dek! Alle zeilen bij voor een maximale behandeling want je leven is in gevaar!

Om te laten zien wat traumachirurgie nu echt betekent en om deze voordracht een gezicht te geven, heb ik enkele mensen uit mijn wachtkamer bereid gevonden een bijdrage te leveren aan deze dag. Hopelijk werkt de live-verbinding goed en krijgen we contact! Uiteraard vraag ik u wel prudent om te gaan met hun medische gegevens vanwege de beroemde dokter-patiëntrelatie. Zie hier een aantal van mijn patiënten. Ze zien

er goed uit, je kan haast niet zien wat ze hebben! Wat u hier ziet is de prototype traumapatiënt. Jong, dynamisch, gezond en 's ochtends nog geen flauw benul hebbend over wat later die dag nog staat te gebeuren. Ze zijn daarom ook niet verbonden aan een patiëntenvereniging, want ze zijn niet ziek. Ze zijn onkwetsbaar!

Maar mocht het ondenkbare toch gebeuren dan staan deze artsen voor ze klaar!



Zeven dagen in de week, 24 uur per dag paraat om de rol van dirigent op zich te nemen. En u zult begrijpen dat wanneer uw letsel maar ernstig genoeg is, dat dan het groot orkest komt opdraven. De eerste aanvalslinie betreft het spoedeisendehulp-personeel, artsen, verpleegkundigen en secretaresse, samen met radioloog, röntgenlaborante, anesthesioloog en intensivist. Ook de orthopedisch chirurg, neuroloog en neurochirurg ontbreken niet. Levensbedreigende aandoeningen hebben voorrang. Geholpen door de taal der ATLS communiceert de traumachirurg met alle spelers. *Life over limb and damage-control* voeren de boventoon. Afhankelijk van de bevindingen komen de interventieradioloog of het personeel van de centrale operatiekamers in beeld. Specifieke letsels worden behandeld door de mond-kaak-aangezichtschirurg, oogarts, keel-neus- en oorarts, uroloog of plastisch chirurg. Maar dan nog is de sonate niet beëindigd: verplegend personeel op IC, MC of afdeling sleept u, de patiënt, erdoorheen. Samen met de geriater, fysiotherapeut, revalidatiearts, psycholoog, psychiater, internist, cardioloog, voedingsdeskundige en de Radboudvrijwilligers wordt u voorbereid op ontslag. Niet altijd direct zichtbaar maar onmisbaar in het geheel, dragen ook de medisch microbioloog, patholoog, infectioloog, klinisch chemicus en nog vele anderen hun muzikale steentje bij. Dit illustreert de inzet en toewijding: alle hens aan dek.

Het UMC Radboud is een level I traumacentrum. Met voltooiing en ingebruikname van de nieuwbouw is alles aanwezig om een goede opvang van de multitraumapatiënt te faciliteren. Drie *state of the art* traumakamers op de SEH, een verwarmd helideck dat 24 uur per dag beschikbaar is voor de helikopter, een nieuw centraal operatiekamercomplex in de nabijheid van de intensive care-units. Beter kan je het als traumachirurg niet wensen. Jaarlijks worden driehonderdvijftig tot vierhonderd mensen met meerdere levensbedreigende verwondingen opgevangen en naar beste kunnen behandeld. Maar we zijn méér dan alleen een centrum voor de ernstige meervoudig gewonde. We staan ook paraat voor de patiënten met een geïsoleerd letsel. Ik zal hier een drietal voorbeelden geven waarbij ook het principe ‘alle hens’ komt kijken.

Patiënten met een gebroken bekkening of heupkom (met een duur woord acetabulum) zijn hier in goede handen.

Het Radboud fungeert als suprareginaal verwijscentrum voor deze specifieke patiëntenpopulatie onder de leiding van collega dr. Jan Biert. Nauwe samenwerking tussen traumachirurg en radioloog levert een behandelingsplan op voor de patiënt. Soms wordt er gebruik gemaakt van conventionele technieken van platen en schroeven via een open benadering, maar bij voorkeur wordt er gebruik gemaakt van minimaal invasieve technieken. Ondersteund door computernavigatie plaatst de chirurg schroeven waarbij vitale structuren worden gespaard. Maar of het eindresultaat (waarvan u hier een postoperatief plaatje ziet) daadwerkelijk bevredigend is, wordt bepaald door het uitgebreide samenspel tussen onder andere SEH, IC, OK, verpleging, fysiotherapie en revalidatiegeneeskunde. Als de onderlinge samenwerking tussen ‘alle’ verschillende ketenpartners hapert, dan is het eindresultaat vooraf al bekend. Gelukkig vindt op dit moment landelijk overleg plaats, alle hens voor de boeg Nederland-breed zullen we maar zeggen, waarin onderzocht wordt of het haalbaar is om deze specifieke zorg in vier ziekenhuizen te concentreren ter verdere verbetering van kwaliteit en expertise. Een dergelijke concentratie is niet alleen wenselijk vanuit het oogpunt van de individuele patiënt, maar ook vanuit een maatschappelijk standpunt. Op dit moment is het OK-bedrijf onder leiding van professor Hein Gooszen volop bezig met het inrichten van drie ‘operatiekamers van de toekomst’. Kamers ingericht volgens MITEC-principe (*minimal invasive technique*) zodat het mogelijk is om bijvoorbeeld een operatie en CT-scan gelijktijdig te verrichten. Chirurgen die realtime worden ondersteund door de meest geavanceerde techniek die er momenteel bestaat om de behandeling nog verder te optimaliseren. Het behoeft geen verwondering dat een dergelijke inspanning alleen economisch lonend is als concentratie van zorg en optimalisatie van gebruik plaatsvindt.



Een tweede voorbeeld van patiëntengroep die ik met u wil bespreken en die hier behandeld wordt, is die een amputatie van het boven- of onderbeen heeft ondergaan. De grootste groep patiënten die een dergelijke ingreep ondergaat, lijdt aan gegeneraliseerd vaatlijden, onvoldoende circulatie van bloed in het been waardoor amputatie niet vermeden kan worden. Een groot aantal van deze mensen kan met behulp van conventionele prothesiologie, zeg maar een kunstbeen, prima functioneren. De tweede groep bestaat uit mensen die als gevolg van een ernstig ongeval een amputatie moet ondergaan. Dit zijn meestal mensen die gemiddeld jonger zijn en daardoor wellicht actiever dan de groep die op basis van vaatlijden is geopereerd. Ook bij deze mensen zijn conventionele aanpassingen vaak toereikend. Er bestaan echter ook patiënten bij wie de stomp hardnekkige klachten en problemen blijft geven zodat het dragen van een prothese niet mogelijk is. U kunt zich voorstellen dat de kwaliteit van leven hier ernstig afneemt en dat de mobiliteit en dus de vrijheid worden beperkt. De klachten variëren van eczeem ter hoogte van de koker tot beschadiging van de huid en weke delen als gevolg van mechanische druk of lokale occlusie van de bloedvaten. In 2009 is het UMC St Radboud als eerste centrum in Nederland, onder aanvoering van mijn collega dr. Jan Paul Frölke, gestart met het implanteren en plaatsen van de *osteo integrated leg prothesis*. Vanwege de overeenkomst met het wellicht meer bekende merk Gardena voor tuinbewatering wordt het kortweg ook wel de klikprothese genoemd. Hier ziet u twee voorbeelden.



Omdat dit, voor Nederland althans, een nieuwe modaliteit was, is ervoor gekozen om te starten in een onderzoeksopzet. Niet alleen omdat dit van een academisch denkende werkwijze mag worden verwacht, maar ook omdat dit de beste garantie vormt voor controle en vroegtijdige herkenning van onbekende pitfalls of problemen. Er zijn inmiddels ruim 25 mensen behandeld en de resultaten mogen er zijn: significante toename van het aantal uren waarbij het kunstbeen gebruikt wordt, minder tijd nodig voor ‘aantrekken’ van de prothese. Het lopen kost meetbaar minder energie en in mijn ogen is het belangrijkste: de patiënten geven aan dat de *quality of life* significant is verbeterd! Maar ook hier zijn de resultaten het gevolg van intensief teamwork. Medewerkers van traumachirurgie, orthopedie, revalidatiegeneeskunde, fysiotherapie en microbiologie, ondersteund door onderzoekers, hebben de handen ineengeslagen om dit te bereiken.

De uitdaging in de toekomst ligt in verbetering van huidige resultaten alsmede uitbreiden van doelgroep die ook baat zou hebben bij deze behandeling.



Als laatste voorbeeld van ‘geïsoleerd’ letsel, en één van mijn aandachtspunten of hobby’s, noem ik u het letsel van de hand en/of pols. Een zeer aanzienlijk deel van klachten en medische tuchtrechtzaken hebben te maken met letsels van de hand of gemiste diagnoses. Medirisk, één van de grote spelers wat betreft ziekenhuisverzekeraars inzake *malpractice*, weet als geen ander hoe vaak dit probleem optreedt. Dat komt doordat beperking van de handfunctie een ernstig invaliderend effect heeft. Denk aan arbeidsongeschiktheid bij breken van een vinger op je vijftiende tijdens een onschuldig partijtje basketbal. Als dit resulteert in het niet meer uit kunnen oefenen van een baan, dreigende werkloosheid en noodzaak tot omscholing kunt u de enorme impact voorstellen. En dat dan gedurende de rest van een nog jong leven. Binnen de verschillende afdelingen, zoals de plastische chirurgie, orthopedie, traumachirurgie, fysiotherapie, ergotherapie en handrevalidatie bestaat veel expertise om handletsels zelfstandig en losstaand te behandelen. Toch vinden we het hier, zoals u kunt zien, noodzakelijk om de handen letterlijk ineen te slaan en het zogenaamde ‘NUHT’ op te richten. Het Nijmeegse Universitair HandenTeam onder auspiciën van professor Ditmar Ullrich waarin een traumachirurg, plastisch chirurg, orthopedisch chirurg, handrevalidatiearts, fysiotherapeut en ergotherapeut zitting hebben. Een duidelijker voorbeeld van *all hands on deck* zult u niet krijgen. Alhoewel er in de gemoedelijke sfeer van deze poli vaker gesproken wordt over ‘handjes boven de tafel...

Het doel van dit team is meervoudig. Het gaat niet alleen om behandeling van het complexe handletsel dat rechtstreeks aan een level I-centrum gepresenteerd wordt. Hierbij kunt u natuurlijk denken aan crushletsel van de hand, vuurwerkletsel of amputatie van één of meer vingers. Maar het NUHT heeft ook een functie als regionaal of tertiair

verwijscentrum voor letsels die eerder elders zijn behandeld, maar waarbij het beloop niet het gewenste resultaat heeft gehad. De motoriek van de hand komt tot stand door een uiterst kwetsbaar en ingewikkeld samenspel van vele pezen, spieren en botjes. Wanneer dit samenspel beschadigd raakt, is herstel vaak complex. Wat de verzekeraars ook mogen beweren of roepen, dit is nu net een tak van sport waar een second opinion wel heel veel waarde heeft voor de patiënt en waarvan het bestaan dus gegarandeerd moet blijven! Tenslotte heeft het NUHT ook een rol voor zowel de scholing en opleiding van eerstelijns behandelaars uit de regio (huisartsen en fysiotherapeuten) als die van assistenten en studenten van de Radboud Universiteit. Voor de patiënt heeft het ook voordelen. Natuurlijk is het overweldigend om gelijktijdig tegenover vijf of zes mensen het verhaal te moeten doen.

Maar het wordt wel mogelijk gemaakt om samen met al de hier in huis beschikbare specialismen, één gezamenlijk behandelplan op te stellen. Het feit dat vanuit verschillende visies, achtergrond of opleiding wordt samengewerkt, zorgt dat er soms voor een andere strategie wordt gekozen dan wanneer je iedere specialist afzonderlijk zou spreken. En dat deze gecombineerde benadering zich niet alleen beperkt tot poliklinische samenwerking maar zich ook uitstrekt tot de behandeling op de operatiekamer, bevestigt nogmaals de hechte band waarmee dit team functioneert.



Naast de opvang van multitraumapatiënten en de behandeling van enkelvoudige letsels van het steun- en bewegingsapparaat reikt het takenpakket van de traumachirurg ook tot buiten de ziekenhuismuren. De eerste taak die ik wil bespreken is die van helikopterarts binnen het Mobiel Medisch Team.

Het MMT bestaat per shift uit drie leden: een piloot, een verpleegkundige en een arts. De achtergrond van de MMT-artsen is verschillend. Zo zijn er anesthesiologen, intensivisten en traumachirurgen opgeleid tot en werkzaam als MMT-arts. Ondanks deze verschillen is het toch noodzakelijk dat 'n' dezelfde werkwijze hanteren. Indien de noodoproep komt, is het essentieel dat iedereen weet wat er van hem verwacht wordt. Van het bepalen van de route en koers, het veilig opstijgen, het kiezen van een geschikte landingslocatie tot het uiteindelijk behandelen van het slachtoffer. Als u bedenkt dat deze zorg ook 's avonds en 's nachts wordt geleverd, begrijpt u dat nauwe samenwerking essentieel is. Communicatie die verloopt analoog aan de *crew resource management* principes en richtlijnen binnen de luchtvaart, moet een veilige inzet garanderen.

Verspreid over Nederland zijn vier heli-MMT's inzetbaar waarvan er één gesitueerd is in Nijmegen. Het doel van deze teams is het leveren van hoogwaardige medische en specialistische zorg op de plaats van het ongeval. Dat de kans op overleving van ernstig



gewonde patiënten hiermee verbetert, is in meervoudig wetenschappelijk onderzoek aangetoond. Om onder moeizame omstandigheden met slechts beperkte middelen en materialen goed hulp te verlenen, is teamwork de sleutel wanneer alle hensen worden gevraagd.

De tweede taak van patiëntenzorg buiten de ziekenhuismuren is de zorg die verleend wordt als militair chirurg.



Zoals u hier ziet verschilt de werkomgeving nogal ten opzichte van Nederland. Om medische zorg te verlenen aan zowel soldaten die voor uitzending in het buitenland verblijven als aan de lokale bevolking die in de nabijheid van een militaire basis in oorlogsgebieden verblijft, is het noodzakelijk dat de krijgsmacht beschikt over ervaren en gespecialiseerde traumachirurgen. Omdat Nederland niet voortdurend in staat van oorlog of beleg verkeert, is er een uitwisseling ingesteld waarvan zowel het Ministerie van Defensie als het participerende ziekenhuis profiteert. Om de algemene handvaardigheid te behouden, is de traumachirurg werkzaam in het civiele ziekenhuis, terwijl hij ook een aantal maanden per twee tot drie jaar ingezet wordt voor uitzendingstaken. Deze kruisbestuiving zorgt ervoor dat civiele artsen ervaring op doen met traumatische letsels die – gelukkig maar –, in Nederland zeldzaam zijn. De manier van werken binnen een militaire organisatie wijkt af en vergt aanpassing. Sommige elementen zijn echter ook weer heel goed bruikbaar in Nijmegen. U kunt dan denken aan de organisatie van medische zorg en hulpverlening ten tijde van een grote (natuur)ramp. Om dit werk goed te kunnen doen, onder niet reguliere omstandigheden, wordt een grote mate van flexibiliteit en maximale inspanning van alle betrokkenen gevraagd. Ook hier zijn alle hens onmisbaar.

WETENSCHAP IS VOORUITGANG

Academische gezondheidszorg is onlosmakelijk verbonden met het verrichten van onderzoek. Het UMC St Radboud vormt hierop geen uitzondering. Waar voorheen echter de opinie van de chirurg met de grootste anciënniteit doorslaggevend was, heerst nu de uitkomst van de *Randomized Clinical Trial* en de *Evidence Based Medicine*. In gewoon Nederlands: leuk dat u dit vindt dokter, maar kunt u het ook bewijzen. En voor de jeugd: wat zegt twitter en facebook ervan! Niet alleen gedegen basaal onderzoek is hard nodig, maar ook klinische outcome studies zoals de Trauma CT-studie en de React! Multicentrisch van opzet, statistisch en epidemiologisch goed onderbouwd om betrouwbare gegevens en conclusies te leveren. Wat is het beste screeningsprotocol voor traumapatiënten? Welke strategie detecteert de meeste letsels voor de kleinste hoeveelheid geld en röntgenstraling? Nederlandse traumacentra staan zij aan zij, samen voor de patiënt! In dit opzicht heb ik ook hoge verwachtingen van de LTR, de Landelijke TraumaRegistratie, om data te genereren die helpen bij de verbetering van traumazorg en chirurgie in al hun facetten.

Ook onderzoek naar ogenschijnlijk eenvoudige ziektebeelden, de Sleuteltrial voor het gebroken sleutelbeen of de ontrafeling van minder duidelijke ziektebeelden zoals de CRPS-studie voor de behandeling van dystrofie, is nodig om vooruitgang te boeken. Hardnekkige of vastgeroeste ideeën worden alleen maar gewijzigd indien het bewijs evident en zonneklaar is. Wel geldt hier dat vanwege teruglopende onderzoeksbudgetten, strengere richtlijnen en onderzoekseisen, samenwerking met partners een oplossing biedt. Het opzetten van een gezamenlijk onderzoek naar de gevolgen van reanimatie en de schade van hartmassage op organen gelegen in buik- en borstholte is een typisch voorbeeld van

solidariteit tussen de afdelingen Radiologie, Cardiologie, SEH en Chirurgie. Elkaar een goed resultaat gunnen met alle betrokken hens!

OPLEIDING IS OPVOLGING

De laatste academische pijler betreft opleiding en onderwijs. Deze kerntaak zorgt er immers voor dat nieuwe generaties klaar staan voor opvolging. In beperkte mate vinden er snuffel- en oriëntatiestages plaats voor leerlingen van het middelbaar onderwijs zodat vroegtijdig interesse voor het vak kan worden gewekt. In de bachelor- en masterfase is stevige participatie vereist als bijdrage in de opleiding tot basisarts. Hoorcolleges, responsiecolleges en werkgroepen zijn vaste agendaonderdelen. Ook in de postdoctorale fase laten traumachirurgen zich niet onbetuigd. De Nijmeegse stafleden zijn bij één of meer cursussen werkzaam als instructeur. Afkortingen zoals ATLS, APLS, MIMMS, EMSB, PREP, OTC, AO en DSTC staan voor allerlei bij- en nascholingscursussen die een belangrijke bijdrage leveren aan de ontwikkeling van de jonge en beginnende chirurgisch specialist. Omdat het leveren van goed onderwijs niet statisch is maar ter verbetering voortdurend moet worden aangepast aan nieuwe wensen, eisen en evaluaties, is ook hier teamwork essentieel. Het onlangs benoemen van collega Van Goor op de leerstoel Chirurgie-onderwijs bevestigt eens te meer het belang dat de universiteit stelt in onderwijs en opleiding.

TRAUMACHIRURGIE IN DE TOEKOMST

Tot zover de drie pijlers zorg, onderzoek en onderwijs.

Ik neem nu nog kort de tijd om de ogen te richten op de toekomst. Het kan u niet ontgaan zijn dat het UMC St Radboud een academisch traumaziekenhuis is. Het heeft duidelijk een centrumfunctie in lokale, supra-regionale en landelijke traumazorg. Lokaal dient vanuit deze optiek, ook om de voorsprong te behouden, de daadwerkelijke inrichting van een multidisciplinaire trauma-unit, zonder verder uitstel plaats te vinden, zoals deze ook door de voorgaande hoogleraar traumachirurgie is aangegeven! Bundeling van kennis en kunde, expertise vanuit traumachirurgie, orthopedie maar ook plastische chirurgie, neurologie en chirurgie stuwen het niveau van zorg verder omhoog in deze eenëntwintigste eeuw. Dure investeringen zoals de inrichting van MITEC-operatiekamers verdienen zichzelf zo automatisch terug.



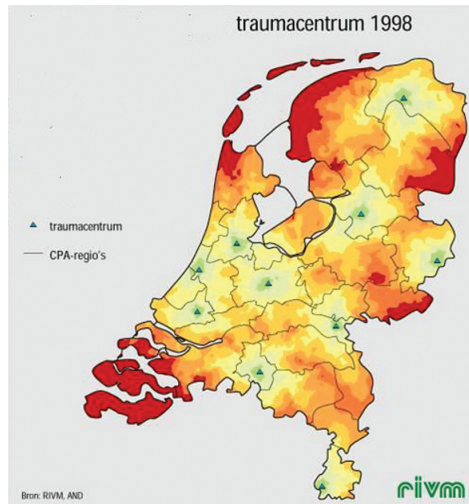
Nu de afdeling Plastische chirurgie weer op volle oorlogssterkte is moet, kijkend naar de supraregionale functie en huidige landelijke spreiding, ook de knoop worden doorgemaakt of de inrichting van een level I-, of II-brandwondencentrum, direct verbonden aan het level I-academisch traumacentrum in Nijmegen wenselijk en haalbaar is. Met alleen centra in Groningen, Beverwijk en Rotterdam heeft de brandwondenpatiënt uit Oost-Nederland een lange weg te gaan. In lijn met mijn betoog dient hier geen concurrentie te ontstaan maar moet juist een strategische alliantie met deze drie ziekenhuizen pro-actief worden nagestreefd.

Ook voor de spoedeisende hulp/zorg ligt de lat hoog. Nu de invulling van de medische staf is gerealiseerd dient de horizon te worden verruimd. Ontwikkelingen gaan snel en ik ben van mening dat het nu tijd wordt voor de oprichting van het CAN, het Centrum voor Acute zorg Nijmegen. Regionaal afspraken maken en samenwerken op het gebied van zorg, onderwijs, scholing en onderzoek met de focus: acute zorg! De mens kan door vele verschillende oorzaken plotseling acuut en levensbedreigend ziek worden. Laat dit probleem nu net liggen in het epicentrum van de SEH-artsexpertise. Er bestaat nu een soort stilte voor de onbekende storm. Ziekenhuisdirecties, zorgverzekeraars, patiëntengroepen, zorgprofessionals en overheid kijken elkaar allemaal aan. Wie zet de eerste stap, wie neemt het voortouw. Het lijkt mij raadzaam dat het proces van herstructurering acute zorg en beoordeling openstelling SEH's gebeurt met een inhoudsdeskundig medisch specialist aan het roer. Bij de regionale en nationale invulling van het acute zorglandschap dient het belang van de patiënt voorop te staan! Kwaliteit van de zorg als basis en uitgangspunt voor de besluitvorming in plaats van de rede van de euro!

De zorg voor traumapatiënten in het algemeen en die voor multitraumapatiënten in het bijzonder moet goed tegen het licht worden gehouden. Traumachirurgie wordt veelal gezien als acuut, onverwacht en derhalve het sluitstuk van de operatiekamerplanning. Veel letsels worden pas aan het eind van de dag of buiten kantoortijden behandeld. Vele studies zijn al verricht naar de impact van de kwaliteit van geleverde zorg met deze manier van werken. De realiteit is echter dat de meeste ziekenhuizen vrij nauwkeurig kunnen voorspellen wat de hoeveelheid acute letsels is waarvoor zorg geleverd dient te worden. In tegenstelling tot wat men zou verwachten is acute zorg vrij voorspelbaar. In dit licht bezien moet ook de verdeling van level I-traumacentra worden herzien. Lansink *et al.* hebben de resultaten van het umc Utrecht bekeken. Hier is de invoering van regionalisatie en concentratie van traumazorg meegenomen. De uitkomsten zijn spectaculair. Terwijl de gemiddelde letselscore per patiënt toenam, daalde de mortaliteit. In duidelijke taal: de patiënt is gemiddeld ernstiger gewond maar overleeft zijn letsels vaker in een gespecialiseerd centrum. In het onlangs verschenen rapport van Zorgverzekeraars Nederland wordt centralisatie van traumazorg beschreven, gelieerd aan het niveau van de bijbehorende intensive care en volumenormen waarbij het optimum boven de vierhonderd multitraumapatiënten per traumacentrum per jaar wordt gedacht. Bestudering van Amerikaanse data laat zelfs 2500 patiënten per jaar zien. In Nederland

zijn er jaarlijks 2500 tot 3000 meervoudig ernstig gewonde traumapatiënten.

Er bestaan momenteel elf level I-traumacentra verspreid over het land. Twee zaken zijn duidelijk. Het levert voordeel op voor de ongevalsslachtoffers als er een organisatorische scheiding komt van acute en electieve zorg, zodat beide tot hun recht komen en elkaar niet verdringen. Verdere concentratie van multi-traumazorg is een belangrijke volgende stap. Reductie van het aantal traumacentra moet dus op ieders agenda staan! Duidelijk moge zijn dat vermindering van aantal kan leiden tot botsing van het eigenbelang versus dat van de traumapatiënt in het algemeen. Zorgverzekeraars, raden van bestuur, traumacentra, minister van volksgezondheid, traumapatiënten: Alle hens voor de boeg, we kunnen beter!



SAMENVATTING

In mijn rede heb ik getracht u een beeld te schetsen van de wereld van de academische traumachirurg. Patiëntenzorg, onderwijs/opleiding en onderzoek zijn de drie kerntaken die evenwichtig dienen te worden ingevuld. De toekomst is er een met vele uitdagingen. Professionals zijn het aan elkaar en aan u, de patiënt, verplicht om met de beperkt beschikbare middelen en binnen de gestelde financiële kaders, de kwaliteit van de gezondheidszorg in Nederland te verbeteren. Het is hierbij van belang dat kijkend over de eigen tuin en schutting heen, met het algemeen belang voorop, allen gehoor geven aan de oproep: alle hens aan dek, alle hens voor de boeg, laten we samen de traumazorg verbeteren!



DANKWOORD

Mijn rede wil ik afsluiten met een woord van dank. Mijn zeereis is begonnen in het westen: Delft, Zoetermeer, Leiden, Den Haag, Seattle, Los Angeles, New York, Milwaukee, Rotterdam en tenslotte Nijmegen. Alle hens die mij hebben bijgestaan en ervoor gezorgd hebben dat ik vandaag hier zo voor u sta, wil ik daarvoor van harte bedanken.

Het college van bestuur en het stichtingsbestuur van de Radboud Universiteit Nijmegen en de raad van bestuur van het umc St Radboud wil ik bedanken voor het in mij gestelde vertrouwen door mij deze leerstoel toe te kennen.

Hooggeleerde Van Laarhoven, hoofd van de afdeling Heelkunde, beste Kees. Jouw volharding is de drijvende kracht geweest achter mijn benoeming. Het stokje Heelkunde Radboud nam je over in de fase dat nog vele uitdagingen verlegen zaten om een oplossing. Als kapitein zette je de koers uit, scherp aan de wind, met een juist doel voor ogen. Als speler in je team hoop ik samen met jou nog vele hoogtepunten mee te mogen maken. Wel wil ik jou en je vrouw nadrukkelijk vragen ons de komende vijf of tien jaar niet meer zo te laten schrikken.

Medewerkers van de afdeling Heelkunde, leden van BT/MT, stafleden, assistenten, verpleegkundigen en polimedewerkers. Onderdeel uitmaken van een team dat er voor gaat is inspirerend. Met doorzetten van de ingezette stijgende lijn ben ik benieuwd waar we samen naar toe gaan.

Beste maten, Jan, Jan Paul, Edward, Vincent, Joost, Bas, de linksbuiten Lodewijk en onze teambaas Esther. Ieder van jullie heeft specifieke en onmisbare kwaliteiten wat ons samen tot een ijzersterk geheel maakt. Zo lijkt iedere storm een briesje en worden problemen teruggebracht tot uitdagingen. Het maakt me trots dat ik bij jullie aan boord mag staan.

Mede Radboudianen, het gaat te ver om jullie allen persoonlijk te noemen. De traumachirurgie heeft zoveel raakvlakken. Van de orthopedie van Van Kampen tot de neurochirurgie en neurologie van Bartels/Padberg. Van opvang op de ic van Van der Hoeven tot ingrijpen op de ok van Gooszen. Van CT-plaatjes van Propok tot uitsluiten corcontusie door De Boer. Ieder draagt zijn of haar steentje bij!

Medewerkers van de SEH, Nienke, Eric en Miranda. Het leiden van een afdeling is inspannend en lonend. Ik ben blij dat we samen meer dan een halve dag hebben om de klus te klaren. Het is een afdeling waar ik ongelooflijk trots op ben. De aanwezige staf-artsen, assistenten, verpleegkundigen, gipsmeesters, secretaresses en nachthoofden zijn de juiste ingrediënten om binnen Nederland toonaangevend te zijn voor spoedeisende hulp in alle denkbare aspecten. De volgende stap is het Centrum Acute Zorg en de afdeling acute opname. Nienke, van jou verwacht ik dat jij de komende tijd dubbele inzet toont.

Mijn chirurgische opleider en vervolgopleider: dr. Breslau en prof. Van Vugt. Beste Paul, jij begeleidde mijn eerste stappen in de chirurgie, eerst als co-assistent en later als assistent in de heelkunde. Je speelde een cruciale rol in het voltooien van mijn promotie. Maar bovenal heb je me geleerd opleiden lief te hebben. Als je ervoor zorgt dat het goed gaat met je assistenten dan gaat het goed met jou is de belangrijkste levensles!

Professor Van Vugt, beste Arie. Vanaf de eerste dag in Leiden maakte je indruk. Niet alleen door je volume maar juist door je kunde, kennis, passie binnen en voor de traumachirurgie. Je hebt de bal vele malen op de stip gelegd voor me. Ik hoefde de penalty er alleen nog zelf maar in te schieten. Je hebt me geleerd dat je met hard werken en toe-

wijding heel ver kan kunt? komen. Je vastberadenheid om de best denkbare zorg te leveren die een patiënt kan voorstellen is een blijvende inspiratie. Vriend, ik hoop dat we samen, in de toekomst, nog eens een pennetje slaan of een schroefje plaatsen.

Vrienden van de OTC, OSG, ALSG en DSTC. Onderwijs geven houdt je jong en scherp. Micha, je hebt het stokje van Karel overgenomen. Ik verwacht van je dat jij samen met Karel, Han, Taco, Ger en je bekende ADHD (wat staat voor Alle Dagen Hoofd Docent) het chirurgisch onderwijs regionaal en nationaal brengt naar Europees niveau!

Traumachirurg Van Olden, beste Ger. Gelijktijdig zijn we begonnen op concurrerende ambulancediensten in Leiden. Onze gezamenlijke passie voor acute zorg heeft ons gebracht naar de verschillende windstreken in de Verenigde Staten. Samen het fort verdedigd in Rotterdam. Beiden werkzaam als traumachirurg aan verschillende kanten van het net. Ik ben blij dat we samen doorgaan in de OTC.

Promovendi: Sander Frankema, Monique Brink, Jaap Deunk, Chris Donken, Raoul van Vugt. Samen onderzoek doen is makkelijk. Je moet alleen wel heel veel geduld hebben. Ozcan en Maurice, jullie zijn gewaarschuwd.

Vrienden en familie: van schoolvrienden tot schoonfamilie, van studiemaatjes tot vrienden op het werk en rond het huis, samen met goede vrienden die hier niet meer bij kunnen zijn, jullie hebben altijd een wakend oog op mij gehouden en me gemaakt tot wat ik ben. Een speciaal woord van dank voor familieleden Jos Secker en Charles Edwards: *they inspired me in different phases of my life to become the doctor that I am today*. Wat wel spijtig is dat al mijn vrienden mijn favoriete denkhouding altijd aanzien voor slapen!

Lieve ouders, zusje en natuurlijk ook Herke. Van iedereen in de zaal kennen jullie mij het langst. Jullie onvoorwaardelijke steun en liefde gecombineerd met een stevig nuchtere dosis: 'doe maar gewoon' is de fundering van mijn bestaan. Je zoon is super trots op jullie en vertelt dat zeker niet vaak genoeg.

Lieve Britt, Floor en Puck. Het leven met jullie is iedere dag een groot feest en een sprong in het diepe. Ik hoop dat we nog heel lang; 'pappa die is' samen spelen want onze kostbare tijd vliegt voorbij. Gelukkig duurt het nog lang voordat jullie 28 zijn!

Lieve Jacq, vanaf het eerste gezicht bij radiologie geen moment van twijfel. We weten allebei dat jij diegene bent die het mogelijk maakt dat ik hier nu sta. Naast je baan als huisarts hou je fluitend de vele ballen in de lucht. Er is er maar één van ons die echt hard werkt. De glazen schaal blijft nog heel lang heel! Met heel mijn hart.

En u, geachte patiënt. Mocht in de nabij toekomst voor u een persoonlijk grote of kleine ramp voltrekken, weet dan dat mijn team en ik voor u klaar zullen staan met alle hens!

Ik heb gezegd.